



RS-485

FUNCIONALIDADE

- Os controladores de fator de potência **KPFI-12** são instrumentos utilizados para medição e compensação de potência reativa em instalações elétricas, pelo acionamento e controle de bancos de capacitores.
- Aplicáveis em baixa, média ou alta tensão, mediante programação das relações de Transformadores de Potencial e de Corrente e de esquemas de ligação (medição monofásica, controle trifásico).
- O **KPFI-12** possui 12 saídas para controle de bancos, 1 saída para alarme e 1 saída RS-485 para comunicação serial (opcional).
- Apresenta dois modos de operação: controle, no qual pode-se selecionar 1 entre 20 padrões de acionamento dos estágios capacitivos, e auto inicialização, onde o controlador identifica a potência reativa de cada banco, bem como o diagrama de ligação aplicado na instalação e utiliza os valores obtidos como configurações para o controle de fator de potência.

APLICAÇÕES

- Controle e acionamento de bancos de capacitores para correção de fator de potência.

CARACTERÍSTICAS

INFORMAÇÕES

- Inclui corrente, tensão, frequência, potências (ativa, reativa e aparente), fator de potência, quantidade de Kvar faltante para correção, THD e harmônicos (tensão e corrente, até a 31ª ordem), temperatura, energias (ativa, reativa e aparente), demandas (ativa, aparente e de corrente) e número de acionamentos de cada estágio capacitivo

TIPOS DE LIGAÇÃO

- As medições realizadas pelo KPFI-12 são monofásicas, porém o controle de fator de potência é realizado levando em consideração um sistema trifásico (estrela ou delta).

INSTALAÇÃO

- Porta de Pannel
- Dúvidas: suporte Técnico por telefone, e-mails, WhatsApp e vídeos

INTERFACES, LEITURA & CONFIGURAÇÃO

- IHM composta de display (LCD) e quatro teclas de navegação, permitindo leitura e configuração locais.
- Saída RS-485 (opcional).
- Incorpora Protocolo Modbus-RTU, permitindo integração a CLPs, IHMs externas, supervisórios e concentradores.
- Inclui 12 saídas para ativação e controle de bancos de capacitores. Conta ainda com 1 saída auxiliar, para alarmes relacionados às seguintes condições: subtensão e sobretensão, subfrequência e sobrefrequência, subcorrente e sobrecorrente, THD de tensão, THD de corrente, temperatura, subcompensação e sobrecompensação.
- Dispõe de dois modos de operação: controle, onde pode-se escolher 1 entre 20 padrões de programação distintos, ou auto inicialização, onde o controlador identifica a potência reativa de cada banco, bem como o diagrama de ligação aplicado na instalação e utiliza os valores obtidos como configurações para o controle de fator de potência.

CONTATOS

Bancos de Capacitores
(Correção de fator de potência)

Configuração - fator de potência de interesse
Alarme de Supervisão

MEDIÇÕES

Instantâneas

Energias, Demandas e Acionamentos

Mínimos e Máximos

Tipo de Conexão

Controle

Tensão Nominal / Faixa de Trabalho

Corrente Nominal / Faixa de Trabalho

Frequência- Faixa de Trabalho

Conexão

Cabo Máximo

Consumo Interno

Medição de Temperatura

Tensão - Faixa de Trabalho

Consumo Interno

Tensão e Corrente

Potências

Energias

THD

Tipos de Conexão / Protocolo

Cabeamento RS-485

Velocidade de Transmissão

Formato de Transmissão

Endereço

LCD (verde)

Material

Peso Aproximado

Grau de Proteção

Temperatura de Armazenamento/ Operação

Umidade

Parâmetros Elétricos

12 saídas para controle de estágios capacitivos (4Ac.a./250Vc.a.)

Pode ser utilizado em dois modos: controle, onde o usuário escolhe 1 entre 20 padrões de acionamento de estágios pré-definidos ou auto inicialização, onde o controlador identifica a potência reativa de cada banco, bem como o diagrama de ligação aplicado na instalação, utilizando os valores obtidos como novas configurações para o controle de fator de potência.

0.8 indutivo...0...0.8 capacitivo

1 saída (4Ac.a./250Vc.a.) – Relacionado às seguintes condições: subtensão e sobretensão, subfrequência e sobrefrequência, subcorrente e sobrecorrente, THD de tensão, THD de corrente, temperatura, subcompensação e sobrecompensação.

Corrente, tensão, frequência, potências (ativa, reativa e aparente), fator de potência, quantidade de Kvar faltante para a correção, THD e harmônicos (tensão e corrente, até a 31ª ordem), temperatura

Energias (ativa, reativa e aparente), demandas (ativa, aparente e de corrente), número de acionamentos de cada estágio capacitivo

Tensão, Corrente, Frequência, Potências, Demandas, Temperatura, THD Monofásica - 1 corrente, 1 tensão (F-F ou F-N)

Trifásico (Estrela ou Delta)

Nominal: 240 Vc.a. | Faixa de Trabalho: 30 a 550Vc.a. (F-F)

Nominal: 5Ac.a. | Faixa de trabalho: 2mA a 6Ac.a.

40 a 70 Hz

Bornes de encaixe rápido

2,5mm²

<0,6VA

-10 a 60°C

110 a 550Vc.a.

< 10VA

0,5%

1,0%

Ativa e Aparente: 1,0% | Reativa: 2,0%

4%

RS-485 - Modbus RTU

Cabo de par trançado blindado, mínimo de duas vias (2x24 AWG), secção mínima de 0,25mm² e impedância característica de 120 ohms

4800, 9600, 19200, 38400 ou 57600bps (configurável)

8N1, 8N2, 8O1, 8O2, 8E1 ou 8E2 (configurável)

1 a 247 (configurável)

2 linhas x 16 caracteres, com backlight

Termoplástico

0,35Kg

IP-50 (Frontal) e IP-20 (Invólucro)

-20 ... +65°C | -10 ... +60°C

15...95% (sem condensação)

IEC 61326-1:2012 Table – 2

IEC 61010-1:2010

IEC 60529

ALIMENTAÇÃO

PRECISÃO

(a 25°C e em relação ao fundo de escala)

COMUNICAÇÃO

DISPLAY

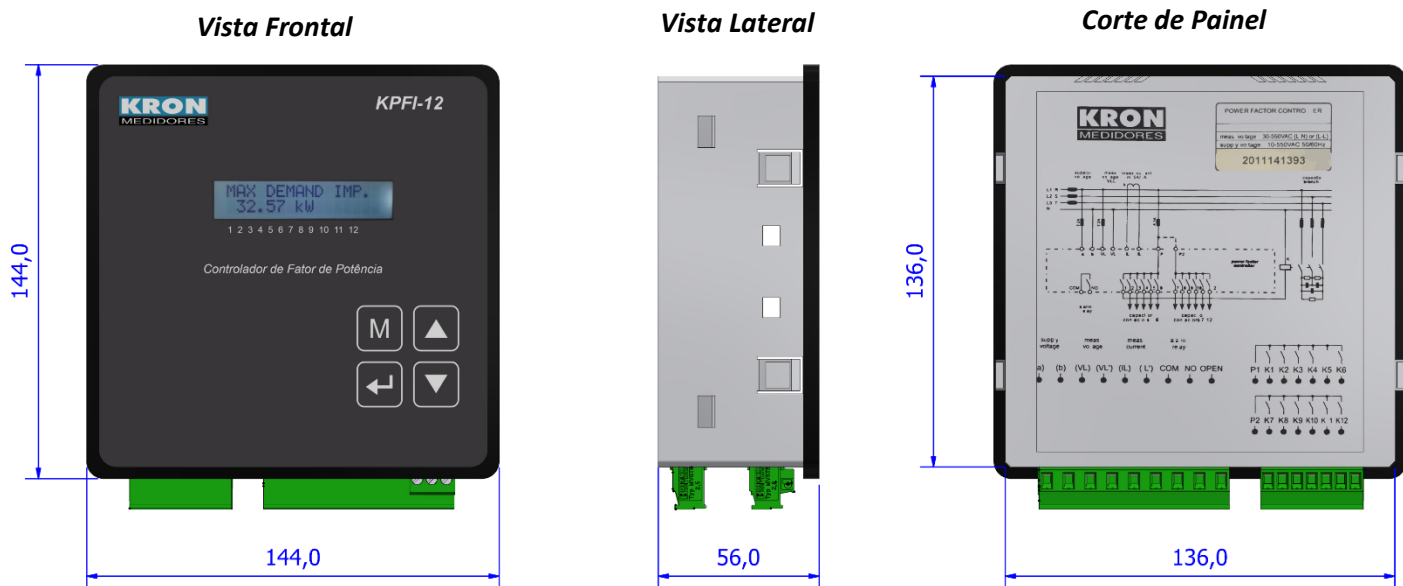
INVÓLUCRO

CONDIÇÕES

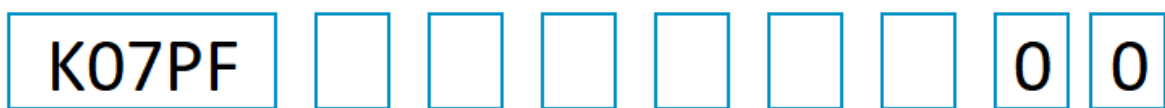
AMBIENTAIS

NORMALIZAÇÃO

DIMENSIONAL



Como Especificar:



Grau de Proteção:

1: Padrão (IP-50 para frontal e IP-20 para invólucro)

Entrada de Corrente:

5: 5Ac.a.

Frequência:

1: 50/60Hz

Comunicação:

1: RS-485 (Modbus-RTU)

Entrada de Tensão:

1: 30 a 550Vc.a. (F-F)

Alimentação Auxiliar:

1: 110 a 550Vc.a.

Modelo Padrão: (Exemplo)

K07PF 1 1 5 1 1 1 0 0

Controlador de Fator de Potência KPFI-12 {Grau de Proteção - Padrão} {Entrada de Tensão: 30 a 550Vc.a.(F-F)} {Entrada de Corrente 5Ac.a.} {Frequência 50/60Hz} {RS-485 – Modbus-RTU} {Alimentação 110 a 550Vc.a.}

©2021 Kron Instrumentos Ltda - As informações contidas nesta ficha técnica estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
Para correta utilização do produto, deve ser consultado o Manual do Usuário antes de sua instalação ou operação.
Alguns itens apresentados podem ser opcionais, sendo necessária a correta especificação do produto por meio do Código.